DISCORSO

DELL'INGEGNIERO NICOLO GALLI,

Sopra l'inondatione del Teuere nell'Alma Città di ROMA,

IN CVI SI SCVOPRONO le vere cause dell'inondatione, & i rimedij che le si deuono porgere.

Alla S.tà di N.S. Paolo Papa Quinto.

In Roma, & poi In Venetia, per Francesco Rampazetto.

Con Licentia de' Superiori.

Imprimatur ſi videbitur R. P. M. ſacri Palatij Apoſt.
Ceſar Fidelis Viceſg.

Imprim. F. Thomas Pallauicinus Magiſter, & Socius
Reuerendiſs. P. F. Ludouici yſtella Sacri Pa-
latij Apoſt. Magiſt.

PORTO à piedi della Santità Vostra questo Discorso mio Intorno alle cause dell'innondatione, che dal Teuere suol patire questa Città, & à rimedij, che per ciò stimo necessarij, e bastanti. E viuo certo, che come Vostra Beatitudine ci rappresenta Moisè, e nell'opere gloriosamente lo và emulando; così nella benignità imitandolo, non isdegnerà di mirare questa mia, tenue sì, mà affettuosa, e diuota oblatione. Spera tutto questo suo Popolo vedere da vostra Beatitudine con la verga della soprana auttorità, che tiene, rintuzzato l'orgoglio di queste acque, che gli minaccian rouina, & io che (oltre la commune credenza) dimostro la facilità dell'opera, e conosco l'ardente zelo di Vostra Santità verso il publico bene, con maggior sicurtà d'ogni altro spero l'istesso. Se la mia industria, e le mie fatiche haueran gratia d'essere instromenti di questa gloria, che dopò tanti secoli, & appresso lunga serie di tanti gran Prencipi suoi Antecessori la Diuina Prouidenza hà riserbata all'altezza sola dell'animo di Vostra Beatitudine; & alla Sua Pietà, me lo reputarò trà più segnalati fauori, che per anche io habbia riceuuto in Terra. Ptostrato humilmente le baccio i Santiss. Piedi. Di Roma li 12. di Febraro 1609.

Di V. Santità

Indegno, & humiliss. seruo

Nicolò Galli.

1 QVale deue essere l'ordine, che hà da seruare l'Autore per rimediare l'inondatione del Teuere.

2 Le cause dell'inondatione si riducono à certi capi, & quali.

3 Due effetti fanno nell'acqua i corpi solidi, e stabili, & quali porgono occasione all'inondatione.

4 Quiete perpetua nell'acqua, che corre.

5 L'isperienza dimostra l'inondatione nascere da' sostegni.

6 Si risponde all'obiettione, che l'inondatione viene anco sotto questi sostegni.

7 Con vna dimostratione di vna barila si conferma l'opinione dell' Autore.

8 Quali siano i sostegni.

9 Cause dell'innondationi intrinseche al fiume, & non necessarie, & particolarmente del Ponte S. Maria, & artificio dell' Autore, per leuare affatto, & tirar le molaccie nelle parti più profonde, con poca spesa.

10 Vtilità notabile, che si cauarà da queste rouine, cacciate dal fiume.

11 Danno grande, che apportano le mole al fiume.

12 Rimedio alle mole.

13 Opera da farsi intorno à Ponte molle.

14 Luogo acconcio, & vtile senza danno per acconciare i molini.

15 Artificio dell' Autore per cauar le palificate de' molini con pochissima spesa.

16 Rimedij à Ponte Sant' Angelo.

17 Acqua de' Prati qual danno apporti, e qual rimedio habbia bisogno.

18 Rimedij à Ponte Sisto.

19 Rimedij à Ponte Quattro Capi.

20 Danno, che apportano all' Alueo l'immondezze, che dentro colano, e vi sono portate.

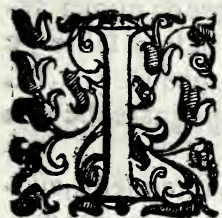
21 Rimedij all'immondezze vtilissimi all'aria, & alla ciuiltà delle strade della Città.

22 Danno delle Chiauiche, e rimedio.

23 Danno leggiero apporta l'imboccamento del mare di Sirocco.

24 Con due huomini, e due animali, & ingegno suo s'obliga l' Auttore

tore

tore à far opera perpetuamente per 25. ò 30. huomini.

IN tutte l'operationi prattiche, con le quali ad alcun male s'hà da porgere rimedio, è necessario a fare come il buon Medico, che in ogni cura trè cose si prefige, Prima conoscere l'infermità del patiēte, poi sapere le cause, onde ella nasca, finalmente trouare rimedij contrarij à quelle cause, onde hà origine; percioche leuate quelle cause, si leua, e toglie affatto anche l'effetto loro, & resta il corpo sano. Pertanto douendo io Nicolò Galli farmi medico di questo Fiume del Teuere, dalla cui infermità è cagionato tal hora l'eccidio di tutta quest'Alma Città di Roma, essendo nota vna di queste tre cose, ch'è la qualità del male, che patisce, mi occuparò tutto nell'altre due, cioè in considerare le cause dell'Innondatione, & in trouare rimedij contrarij ad esse per sanarlo.

2 Tutte le cause dell'innondatione, che altro non è, che vn' accrescimēto d'acque cosi copioso, che non può essere capito dal l'Alueo, si riducono a due capi principali, percioche, ò sono intrinseche, ò sono estrinseche, e fuori d'esso; se sono intrinseche, queste sono, ò necessarie, ò superflue, e se necessarie, ò variabili, ò non variabili, se sono estrinseche, ò soggette all'arbitrio nostro, ò non soggette. Prima parlaremo delle prime, & poi dell'altre.

3 Prima è noto, & l'esperienza lo dimostra ad ogn'vno, che quanti corpi solidi si mettono dentro dell'Alueo, massime fermi, e sussistenti, fanno due effetti; vno come quanti, l'altro come solidi, e stabili; come quanti prima tanto accrescono l'acqua, e tanto la fanno salire, quanto essi occupano di mole, onde vediamo, che gettata dentro vna Caraffa non piena vna Cirasa, cresce tan-

to l'acqua quanto è grande la Cirasa, gettata dentro l'istessa cosa maggiore più crescerà, tanto che finalmente andarà di sopra all'orlo. Il secondo effetto, che fanno non come quanti, mà come solidi, e stabili è, che trattengono il corso, e la velocità delle acque; perche correndo l'acqua con impeto all'ingiù, e trouando quell'impedimento al suo corso, ripercossa dalla sodezza della mole, è sforzata a ritornare in dietro, pure (benche per breue spatio) impetuosamente; e così mentre questa prima ritorna quel poco all'insù, & la seconda corre all'ingiù, incontrato, & impedito il suo corso dalla prima, fà due effetti, Prima và più lenta, & in questa maniera fatta pigra, e sopragionta sempre da nuoua acqua, che impetuosamente discende, e quindi ne nasce il salire, e gonfiarsi del Fiume; perche se non fosse quest'impedimento, la prima acqua sarebbe già passata, & non s'accompagnarebbe con la seconda.

4 Aggiongiamo di più, che direbbono questi intendenti, essere impossibile, che l'acqua faccia in vn'istesso momento due moti contrarij, in sù, & in giù, e però è necessario dare qualche spatio alla quiete, che necessariamente hà da interporsi fra il moto della prima acqua, mentre ritorna in dietro, rispinta dalla mole, & il moto della medesima, mentre con la prima si riuolta all'ingiù. E questo, benche non paia, è cosa di gran momento, perche essendo perpetua la repulsione, e contrarietà di moto, perpetua necessariamēte sarà la quiete, e così auuerrà al Fiume, come suol auuenire ad vna moltitudine di gente che debba passare dentro d'vna porta, che quanto più pigri caminano quelli, che passano la porta, tanto più cresce la calca, & in quel spatio di tempo, che non possono passare ducento persone con quell'impedimento, ne passarebbono senza di lui duemila: E quelli, che attribuiscono la causa dell'innondatione al Sirocco (il che quanto sia vero, ò falso vederemo a suo luogo) perche percossa la bocca del Fiume dall'onde del Mare, dicono che è impedito il corso naturale, & cagionato l'accrescimento del medesimo, molto più deuono assentire all'augumento per l'impedimento di queste moli solide, perche la pietra più forte resiste all'acqua, che non fà l'acqua istessa, & se il Mare sospinge il Fiume, è anco rispinto dal Fiume, mà la mole solida sospinge, & non è respinta.

5 Questi

5 Questi impedimenti solidi, e stabili esser la primaria, e total causa dell'inondatione veder si può dall'isperiēze. Da Modona alla Bastia corre vna piccolissima acqua, nondimeno perche alla Bastia v'è vn piccolo sostegno, si fà di maniera gonfio quel picciolissimo fiumicello, & alzasi in aria, che si rende nauigabile, quantunque quasi di continuo stia aperto per le barche, che passano. Simili essempij s'hanno nel Bolognese, nel Padouano, & infiniti altri luoghi, doue chiaramente si vede, che tanto s'alza l'acqua, quanto è alto il sostegno, e leuato il sostegno, quasi si secca il Fiume, e quell'acque, che col sostegno chiuso affogarebbono tutto il paese, col medesimo aperto, a pena bastano per la nauigatione.

6 E s'alcuno mi dicesse, che l'inondatione seguita fuori di questi sostegni, adunque non sono essi la causa. Rispondo io, anzi l'inondatione seguita sempre sotto a questi sostegni. La ragione è questa, che si raduna per questi sostegni tant'acqua, che l'alueo non la può capire, mà quanto più dilonga l'acqua dalla causa dell'inondatione, cioè da detti sostegni, tanto manco ne può seguire l'effetto. Hor adunque chi leuerà la causa dell'augumento, e gonfiamento del fiume, leuerà anche l'effetto dell'inondatione, e quando l'acqua potrà correr più libera, che non fà, non si radunerà in copia tale, che l'alueo non posse capirla.

7 Hora dunque la prima, e vera causa dell'inondatione concludo essere non l'angustia dell'Alueo, che capirebbe due volte tant'acqua, non la ripercussione dell'onde del mare al tempo del Sirocco, come dimostrarò, ma perche il fiume è chiuso da tanti sostegni, quanti porrò qui sotto.

8 Chi vuol fare la dimostratione dall'effetto, che il fiume sia sostentato, prenda vna barila, & la getti nel più amplo del fiume tra i sostegni, che nominarò, e vederà, che prima, che ella s'inuij al suo corso dritto, farà molti giri, i quali sono inditio della contesa, & impedimento dell'acqua sostentata.

9 I sostegni adunque sono questi. Prima Ponte Molle è basso d'archi, e qui per ogni poco di straordinario d'acqua s'ingrossa il fiume, chiude gl'archi, e gonfia in dietro, si che forma vn perfetto sostegno: Secondo da Ponte Mollo a Ponte di Santo

Angelo si forma vn'altro perfetto sostegno, sì perche gl'Archi sono pochi, sì per altro, che discorreremo. Terzo da Ponte Sant'Angelo a Ponte Sisto segue l'istesso. Quarto da Ponte Sisto a Ponte Quattrocapi il simile. Quinto, da Pōte Quattrocapi a Ponte Santa Maria il medesimo, e quì si vede manifesto, e dannoso sostegno, per essere i Ponti così vicini. Sesto, tra questi si trouano le mole con le loro palificate per la macina de' grani dannosissime, e perniciosissime al fiume, come dimostrarò a suo luogo. Settimo le combiate, i Monti d'immonditie, e terreni morti da ambe le parti del fiume: Vi sono appresso le vestigie de' Ponti antichi, Pilastri, muri morti, monti di ruine in mezo all'Alueo, fabriche rouinate attorno l'Isola di Ioannes Dei, come del rouinato Ponte di Santa Maria, & altri vestigij intorno a Ripa grande, oltre le numerosissime diserte scale, che tra detti sostegni si ritrouano. Queste al parer mio sono tutte le cause intrinseche dell'infermità del fiume; dell'estrinseche ne parlerò appresso.

Di queste cause intrinseche dissi, che altre erano necessarie al fiume, altre nò: Incominciarò a dire delle non necessarie, per restar poi tutto a quelle, che hanno maggior difficoltà, a fare il terzo officio, cioè a cacciarle dal fiume.

9 Questi sono tutti i Monti d'immonditie dentro dell'Alueo, Monti di rouine, archi, pilastri antichi, e cose tali, che a nulla seruono; a' quali m'obligo di rimediare con vn mio artificio, ò cauandoli in parte dall'Alueo, ò trasportandoli nelli luoghi più profondi, e questo artificio è cosa facile, & di poca spesa: Farà parimente bisogno tagliar le combiate, Terreni morti, & i Monti d'immonditie, che sono a i lati del fiume, tutte le fabriche rouinate intorno all'Isola di Ioannes Dei, come del rouinato Ponte di Santa Maria, & altre vestigie intorno a Ripa grande, saluando però in ogni luogo le strade publiche, e fabriche sicure.

10 Intorno alle materie sode, che si caueranno dell'alueo, come sono tutte le rouine di fabriche, intendo di porle in luogo assai vicino, e voglio bonificare vn sito, che sarà de i più belli di Roma, e valerà buon denaro; e s'hauerà appresso quest'auantaggio, che per la vicinanza suppliranno sei barconi a quello che farebbono venti.

Il Ponte di S. Maria per la sua vicinanza à quello di Quattro-capi fa, come dissi, perfetto sostegno, e per la medesima vicinanza si può mettere per nõ necessario, e però fà bisogno distrugger lo affatto; e quando si volesse farne vn'altro più lontano, l'istessa materia seruirà, e quando non si volesse farlo di pietra, si potrà far di legno a costume del Dannubio.

11 Le cause necessarie al fiume sono di due sorti, mobili, e stabili, e mobili sono i molini con le loro palificate, Che queste siano perniciosissime, e benche mobili propriamente, nondimeno accidentalmente stabili, si vede, perche sono nel maggiore, e più veloce corso del fiume, trattenute da grosissime catene, à cui facendo elle gagliarda resistenza, patiscono dalla violenza di lui spesse rouine, come manifestano i loro vestigij; e chi non sà, che se il fiume nella rapacità sua non trouasse quest'impedimento, portarebbe giù maggior quantità d'acqua, che non fà? le loro palificate sono à punto come i settacci de gli speciali, de'quali esce l'humore tenue, mà resta dentro la materia grossa, si che fatti verissimi sostegni, stringono il fiume, lo muniscono, & ingrossano.

12 Per rimediare à questo, è necessario leuar le mole dal luogo, oue si trouano, & riporle in luogo, & accommodarle in maniera, che non siano d'impedimento alla rapacità, e corso del fiume, mà però che stiano bene, & non patiscano punto.

13 Disegno mio è di tagliar prima quella poca comeata di terreno, ch'è di sopra a Ponte Molle, e parimente quella, che è di sotto, ambe dalla parte di Roma, buttar mezo arco dal Pilastro, che sustenta il Ponte di legno verso Roma, sino al Ponte vecchio all'incontro, Et il Ponte di Legno portarlo in dietro sopra il nuouo taglietto, oue passarà l'acqua de'Molini sino a strada Flamminia; questo darà corso più dritto, e più amplo al fiume. Dall'altro capo del Ponte verso Campagna bastarà cauare il Pantano, ch'è attorno quella forma di Torre, è formar vna buona meza luna, la quale darà amplissimo esito al fiume. Da questo taglio, e da questa meza luna si cauaranno questi beneficij. Prima il Ponte, che per la bassezza de gl'archi, e grossezza de Pilastri fà il sostegno agiutato dalla larghezza, darà più libero il passo all'acqua, e sarà l'Alueo amplo, a bastanza. E se mi si dirà, che in quel

luogo

luogo il fiume è largo più che altroue, e però non v'è bisogno d'allargarlo più. Io responderò, che quantunque sia largo assai, non è largo a bastanza. Perche il Ponte è basso, & la bassezza toglie quello, che dà la larghezza, si che il passo dell'acqua resta niente maggiore di quello, che sia altroue; e se fusse largo a bastanza non sarebbe inondatione, come fà; Bisognarebbe adunque per dargli passo proportionato fare vna di due, ò alzare gl'archi vecchi, che sarebbe spesa molto grande, ò fare quello che dico, cioè il taglietto, & la meza luna dall'altro capo, che seruirà egualmente, & sarà di pochissima spesa.

14 In quste due spiaggiette fatte, doue erano quelle comeate, si deuono riporre li detti Molini mezi di sopra, e mezi sotto del Ponte, & così vna ruota di Mola seruirà all'altra, porgendosi l'acqua di mano in mano; la qual acqua dalle prime mole passerà per questo taglietto alle seconde. Da questo seguiranno due cose, la prima si leuarà l'impedimento al corso dell'acqua, & si drizzarà il fiume. La seconda, le mole non impediranno l'Alueo, staranno fuori di pericolo, & haueranno acqua sufficiente d'Estate, & d'Inuerno; e quando non paresse bene, che tutte le mole si mettessero a Ponte Molle per commodità della Città dirò, che si potessero accommodare meze a Ponte Molle, e meze a San Paolo, che così senza discommodo, e danno, restarebbe seruito tutto il Popolo.

15 Quanto poi al modo di leuare le palificate, io con vn mio ingegno le leuarò tutte cō poca spesa, & gran facilità. Pare a me, che delle cause necessarie estrinseche mobili altre non ve ne siano, resta dunque passare alle stabili, e necessarie. E prima la più importante di queste è il Ponte Sant'Angelo, che chiude, impedisce, sostiene, & rispinge l'impeto, & il corso dell'acque più che non faccia qual si voglia altra mole.

16 Dunque a Ponte Sant'Angelo il mio sentimento è, che facciamo alquanto il vaso più ampio, & capace, che non è, il che potiamo fare con assai minor spesa, & maggior sicurtà, che non fare taglio, massime che habbiamo vestigij, che anticamente fossero da quelli, che tanto seppero, pensati questi ripari co'l tempo poi, e con le rouine della Città sprezzati, e negletti affatto, forse per la commodità de particolari. Vorrei adunque che

si

si spiantassero tutte quelle casette vecchie verso il Ponte, doue hà guastato il fiume, e seguire tagliando mezzo il Palazzo de gl' Altouiti, che s'andarebbe à trouar rettamente il corso dritto, & ampio dell'acqua. Questo tanto più ci tornarebbe commodo, quanto che vi è vn'arco atturato dalle statue verso à banchi. Questo, se si alzassero a liuello de gl'altri sopra l'istesse fondamenta, aggiungendoui vna meza luna, si venirebbe à fare luogo amplissimo capace di quant'acqua potesse venire senza far'altro taglio, & intrar in maggior spesa, E se più bisognasse potrebbesi aprir quel mezo arco verso il Castello, senza danno del Caualiero, ò Bastione.

27 Quiui è vn'altra causa del gonfiamento del fiume, quest'è l'acqua, che viene da prati di sopra al Castello, e sfoga sotto il baloardo vicino al passo; questa incontra il corso del fiume, & fa quel medesimo effetto, che dicono questi, che fà l'acqua del mare al tempo del Sirocco; e tanto più efficacemente, quanto che questa non hà periodi, ne'quali finisca, non hà reflusso, mà solo flusso; e questo perpetuo è conseguentemente perpetuo impedimento, e rinfacciamento: è necessario adunque leuar quel muro morto, che affaccia la fossa, & ponerlo alla riua in ala, che arriuandoli l'acqua adosso la porti nò contra, mà a seconda del corso del fiume, & così non impedisca, mà aiuti, & cacci il fiume a basso.

18 A Ponte Sisto si può far da vna parte, & dall'altra l'istesse mezze lune, e per non rouinare li cantoni delle fabriche, che appresso d'essi si trouano, si può rompere dentro, e lasciarli come stanno, o appoggiare dette cantonate sopra buoni barbacani sostentati da mezi Modioni, che così esse non patiranno, & le dette mezze lune non potranno pigliar vento.

19 Il simile si deue fare a Ponte Quattrocapi, osseruãdo l'istesso modo. Queste sono le cause intrinseche, immobili, & necessarie all'Alueo del fiume, le quali cagionano l'innondatione, e questi sono li rimedij, che ad essi si ponno applicare; resta adunque di considerare l'estrinseche.

20 Queste sono due, vna naturale, & non soggetta all'arbitrio nostro, & questo è il Sirocco, l'altra dipendente dalla volontà nostra, questa è l'immondezze, letami, carogne, & altre spor-

citie

citie di tutta la Città, che colano, ſon portate, & gettate nell'Alueo, alzano conſeguentemente ſempre il letto di lui, & impiccioliſcono il vaſo. Queſta non ſi deue tenere per coſa di poco momento, perche chi conſidera con diligenza quante di queſte immonditie capitano à Fiume in tutto lo ſpatio d'vn'anno, trouarà che ſaranno tante, che in poco tempo ſarebbono Monti maggiori del Teſtaccio, atti ad empire maggior vaſo di queſto.

21 Venetia preuidde, & iſperimentò queſto danno ne i ſuoi Canali, e ci rimediò in quella maniera, che ſi può remediare anche à queſto di Roma. Queſto ſuccederà, quando ſi facciano ſu la Ripa del Teuere tanto diſcoſte l'vna dall'altra, quanto ſi vederà bene, & in ogni contrata della Città, certe mezze caſe ſcoperte, nelle quali tutti ſiano obligati à portar ogni ſorte d'immonditia, eccetto i ruinaci. Queſte ſaranno nettate ogni ſettimana vna volta da quattro, ò ſei barconi, & da quantità cõpetente de Carrettoni, e quelle immondezze dalle barche ſaranno portate à Ripa grande infra terra, & quelle delli Carrettoni, doue ſarà giudicato bene, coſi ſi ſaluerà il fiume, che non ſia munito; ſi farà il caminare per la Città più ciuile, & l'aria, che per queſte ſporcitie prende mala impreſſione, ſentirà gran giouamento. Sopra i ruinacci delle fabriche, ſi potrà fare vn deputato per contrada, che habbia carico di far accommodar con quelli le ſtrade più vicine, che n'hanno biſogno, e doue non ſarà queſto biſogno, farli portar fuori delle Porte in luoghi idonei vicini.

22 Aggiungo à queſto il ſecõdo rimedio, che ſi vede manifeſtamente, che queſte chiauiche fatte per ſcolare la Città ſono di manifeſto, & gran detrimẽto al medeſimo fiume, & all'aria inſieme; percioche dẽtro d'eſſe il popolo getta ogni ſorte d'immõdezze, & appreſſo infinite materie ſode, & il tẽpo dell'Eſtate particolarmẽte nõ piouẽdo, reſtano iui, ſi corrõpono, & infettano l'aria, e quando pioue poi, ſono dall'acqua, ò portate nell'Alueo, e coſi lo muniſcono, & alzano il letto, ò reſtano nelle chiauiche medeſime, e le rẽdono ſẽpre più anguſte, più inutili, e ſono per guaſtarle preſto. Per rimediare à queſto ſi potran fare ſu la bocca delle medeſime Chiauiche, grate di ferro mobili, che ſi poſſano aprire, e ſerrare, per le quali paſſarà lacqua, & ogni materia non ſoda, & il reſto reſtarà fuori per portarſi nelle meze caſe determinate.

23 E coſa

23 E' cosa chiara, che l'Innondatione del fiume viene alquanto aiutata dal vento di Sirocco, quale alcune volte estraordinariamente per spatio di sei hore, & poco più, può tener gonfio il Mare; perche è manifesto, che l'acqua marina sei hore cresce, & sei hore cala, & perciò facci testa, & sturbi qualche poco l'esito del fiume. Mà questa esser causa totale di quest'effetto, e principale, non credo io, perche per grosso, & gonfio che sia il Mare, non può dar, se non picciolissimo impedimento à detto esito, poiche l'onde del Mare per vn verso, ò l'altro rinfacciano la bocca del fiume, & subito che l'onda troua la terra viene à far caduta, & nell'istesso tempo, per esser il fiume superiore, entra nel Mare. Per tanto io in questo impedimento non vi faccio tanto fondamento, mà imputo l'innondatione dell'esser l'acque serrate tra questi Ponti, sostegni, e ripari di sopra.

Hò detto quanto al mio giuditio è parso bene espediente, & necessario per remediare à tutte le cause dell'innondatione. Restano hora due cose à fare, vna vedere d'applicare questi mezi, & rimedij con quella maggior facilità, & minor spesa, che si possa fare d'alcun'altro, l'altra cõsiderare se li rimedij altrui, de' quali fin'hora hò hauuto notitia, siano per porgere quell'aiuto, che si desidera al publico bene.

24 Quanto alla facilità, & poca spesa, io mi obligo con facile modo, che due huomini, & due animali faranno tant'opera ogni giorno dal principio fino alla fine, quanta ne farebbero con difficoltà 25. e 30.

25 Et circa al danaro per spendere, darò modo di cauarlo in termine di due mesi senza interesse della Reueren. Camera, & con sodisfattione de i buoni sudditi.

Me ne passo dunque alla consideratione dell'altrui pensieri per rimedio di questo. Altri sentono che si debba far vn taglio, & diuidere l'acqua in due vasi, perche possa essere commodamente capita; mà non posso laudare tal opera per varij rispetti.

26 Prima, perche facendo nuouo taglio causarebbe la perdita del vecchio fiume, impedirebbesi la nauigatione, & ne seguirebbono altri euidentissimi danni. Che ciò fusse per sortire, per esperienza si vede a Ponte Felice, doue il taglio nouo hà causato l'alteratione, ò empitura del fiume vecchio. Et la causa di quest'

quest'effetto, è che mentre il corso del fiume hauesse ad entrar' in vn nuouo letto, ò taglio, sarebbe necessario far il nuouo letto in maggior discaduta. Onde tutto il gran corso cascarebbe in quella parte, & in faccia del fiume vecchio, si farebbero grandissimi Monti, & monitioni; sì nell'imboccare, come in sboccare, douendo in quel luogo appunto fare la depositione di quella materia del fiume. Questo dico, che l'hò veduto con la esperienza d'vna bocca, o taglio fatto nel Danubio per mezo vn luogo chiamato Noisdorf, la qual bocca non solamente apporta grandissimi danni al paese, per la gran sboccatura, che fà, mà anco hà fatto molte molaccie all'impetto per dritto corso del Dannubio, le quali causano l'innauigatione di detto fiume, e rendono molto difficile, & pericoloso il passo per il detto corso del fiume vecchio; Et se si facesse il letto del nuouo taglio in scarpa, e più in altezza, che il fiume vecchio, sarebbe peggio, perche deue essere inteso fiume morto. Poiche come l'acqua venirà grossa più dell' ordinario, la parte più netta farà passaggio per il nuouo taglio, & all'entrata si diuiderà l'acqua, facendo vn moto à guisa de Giro, & così destramente venirà à munir l'Aluco vecchio. L'istesso farà all'vscita di detto Taglio, che tutto quello, che con il suo corso mangierà da vna parte, & dall'altra nella nuoua Ripa nel sboccare, venendo ad essere vn poco più superiore, farà cascata, & conseguentemente giri, li quali da vna parte, e l'altra farãno molaccie, & muniranno. Al scolar che sarà di detto fiume, non è dubbio, che lascierà di buona materia, & rimarrà in breue, si per causa dell'acqua, che resterà, come per le pioggie, pantano coperto d'vn'acqua verde morta, la qual senza dubbio appesterà l'aria, & sarà recapito di Rane, Rospi, Mossoni, & Zampane, perche già detto fiume starà senz'acqua corrente noue, ò dieci mesi.

Aggiungo, che li fossi, che si fanno attorno Torre, o Palazzi in Campagna si sà che ogn'anno per ordinario bisogna di nuouo ricauarli, poiche seruono per recapito d'Immõditie, & d'ogn' altra poltroneria de Vigne, & altro; oltre che viene à nascere di molt'herba da vna parte, & dall'altra, & quello che importa più, il terreno come è stato bagnato, & che poi con la forza del Sole si rasciuga, fà alcune grandissime crepature, le quali poi vengono à cascare in detto fosso.

Si

Si che si vede con molte regioni, che bisognarebbe ogn'anno di nuouo ricauarlo; finalmente chi ci fà certi, che non si trouino tali vestigij d'antichità sotto terra, che dopò longo stentare non bisogni desistere dall'opera? posciache potranno essere tanto tosti, che il picco di ferro non li possa attaccare.

27 Intendo anco, che si trouano altri, quali vogliono fare vn muro di sopra à Ponte Molle da capo della Montagna verso Roma, & passar sopra vn nuouo Ponte, girando à trouar l'altro capo della Montagna verso à San Pietro; questo muro vogliono, che trattenga l'acqua à tempi de' diluuij, si che non ne lasci venire dentro della Città, se non quanta ne può passare à Ponte Sant'Angelo, & il resto la trattenga fuori, si che l'inondatione, che hà da seguire, segua fuori di Roma, e non di dentro; Ma bisogna, che s'imagini, che questo suo muro sia di grande altezza, e grossezza: grosso per resistere all'impeto grande dell'acqua: alto per non esser auanzato dalla copiosa crescente, Ne occorre à dire, che hora innonda vn palmo in Campagna, e ch'all'hora inondarà quattro, che sarà poco danno, perche hora detto diluuio d'acqua sfoga sì al mare, come in altre calate, cantine, & simil luoghi, & all'hora, che sarà serrata si può considerare il gran dãno, che farà alla Campagna seminata, & altro, E si alzerà non solo in numero de palmi, ma di canne, & anderà in aria, se tanto alto sarà il muro, & superando detto muro, cascherà à basso con grandissima forza, & venirà à spiantar le piante del muro in breue, & à cauar di molto terreno, qual sarà portato da essa nell'Alueo, & in breue tempo resterà tutto il vaso munito, oltre alli danni, che farà in quella parte, che cascarà. Più oltre, dietro à detto muro seguiranno molti danni alla pouera Campagna, & altri maleficij, perche l'acqua apportarà sempre grandissima quantità di terreno, quale lo purgarà poco discosto da detta muraglia, & venirà à munire dauanti, & da dietro detto Alueo. Al scolar di detta acqua, lasciarà tanto pantano, & materia sopra quelli terreni, che causarà la perdita della semente, con manifesto danno de' poueri sudditi, & auanti, che si rasciuga quell'abbombato pantano, causarà la corruttione dell'aria; oltre che in tempo di Diluuij detta acqua inondarà strade, passi, habitationi in longo, & altro. Hora che inestimabil danno si potrebbe aspettare, quando

do Dio guardi, veniſſe qualche legno giù per il fiume ſpinto dalla furia dell'acque, che potrebbe rompere il muro, o rombarlo; oltre che in breue tempo il fiume rouinarebbe infallibilmente, & romperebbe in qualche parte detto muro, & ne ſeguirebbe manifeſta ruina in tutto il paeſe.

28 Ma dicono alcuni, che Auguſto Imperatore fece allargare, e nettare l'Alueo, e nõdimeno vidde ancora inondata la Città à ſuoi giorni; e dirò io, ſe Auguſto haueſſe leuato dal fiume tutte le machine ſolide, & in particolare le mole, che ſeruono à punto per porte di detti ſoſtegni, & anco le pallificate loro, e non ci haueſſe laſciate le fabriche, delle quali ſi veddono i veſtigij; s'haueſſe leuato le Comeate, & dato più dritto corſo al fiume, s'haueſſe impedito, non ſolo de iure con i curatori, mà de fatto il Popolo, che non mandaſſe l'immonditie, & altre materie al Teuere; s'haueſſe hauuto conſideratione alle Chiauiche, s'haueſſe hauuto coſi pochi Ponti, non hauerebbe veduto, ne anche in quel tempo, l'innondatione: Tanto s'è detto.

29 Acqua, che per ordinario paſſa fuori delli Ponti di Roma.

Prima, Ponte Molle, fuori, Acqua Canne 40. aggiungo Canne 5. per la ſua baſſezza. 45

Ponte Sant'Angelo, Acqua Canne 25. e meza, aggiungo 12. e meza in tutto 38

Ponte Siſto, Acqua Canne 33. agiungo 5. in tutto 38

Ponte Quattrocapi, & Ferrato, Canne 28. aggiungo 10. in tutto 38

Tanto s'è detto per mio parere in ſeruitio di N. S. à beneficio di queſt'Alma Città.

RV-